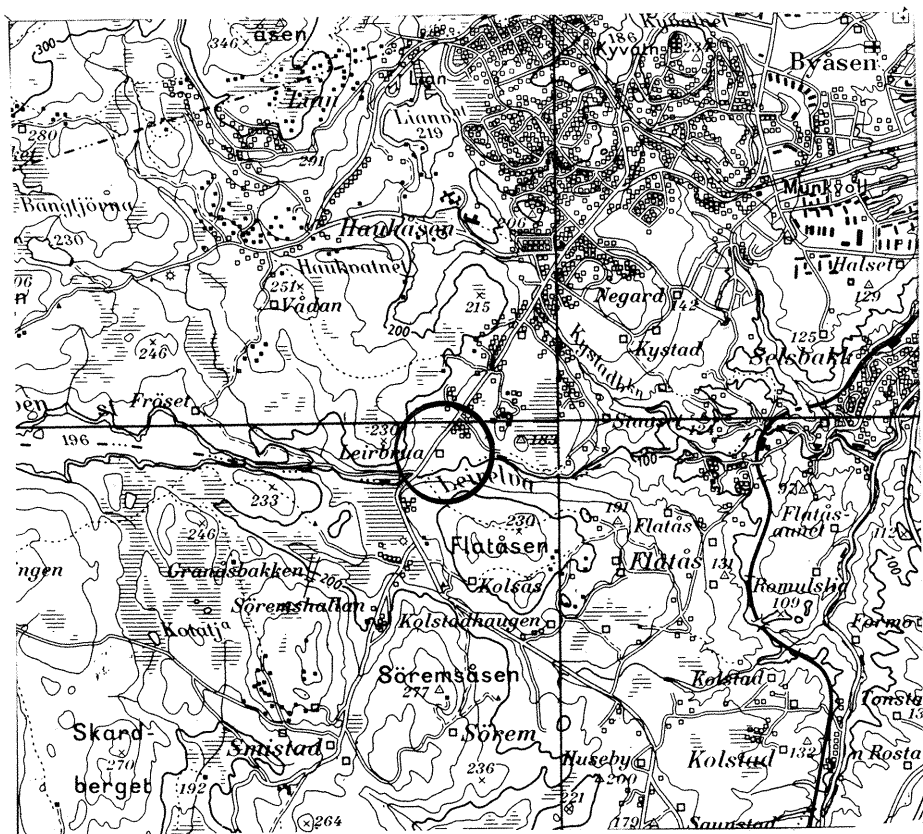


R. 692 BYÅSVEGEN, GANGBRU VED BRANDHAUGEN

GRUNNUNDERSØKELSER GEOTEKNISK VURDERING



17. 12.. 85

GEOTEKNISK SEKSJON
PLAKONTORET, TRONDHEIM KOMMUNE

R 692 BYÅSVEGEN, GANGBRU VED BRANDHAUGEN

ORIENTERING

Etter oppdrag frå Kommunalteknisk seksjon v/rådg.ing. A. R. Reinertsen har vi utført grunnundersøking for gangbru over Byåsvegen ved Brandhaugen. Brua har ei lengde på ca 38,5 m og skal fundamentast på landkar og 2 søyler.

Undersøkinga tok sikte på å finne overgangen til fast, mineralsk grunn for fundamentering av landkar og søyler.

MARK- OG LAB.-
ARBEID

Markarbeidet vart utført den 4. desember 1985. Det er sondert til fast grunn, trulig fjell, med Pioner slagbormaskin i 3 punkt. I tillegg er det tatt opp representative prøvar med skrueprøvetakar i 2 punkt.

Prøvane er opna og klassifiserte i laboratoriet vårt på Valøya. Det er målt vassinnhald for alle prøvane.

Borpunkta er plasserte som vist på situasjonskartet i bilag 1.

Resultatet frå slagsonderingane er framstilt på terrengprofilet i bilag 2.

Resultata frå laboratoriet er vist i borprofilet, bilag 3.

Borpunkta er nivellerte av A/S Anlegg.

GRUNNFORHOLD

I det aktuelle området er det generelt eit tynt lausmasselag over fjellet. Det øvre laget av fjellet er sterkt forvittra (flussfjell) og er dermed gravbart. Vi reknar derfor med at vi har bora litt ned i fjellet slik at overgangen til fjell er noe usikker.

Ved den planlagte brua er dei mineralske massane over fjellet siltig morene, torv og noe fyllmasse.

Torvlaget er opp til ca 0,4 m tjukt.

Bygginga av Byåsvegen er no i gang slik at det er utført masseflyttingar i området. Torvlaget er delvis heilt fjerna.

For detaljerte opplysningar om grunnforholda, viser vi til bilaga.

FUNDAMENTERING

Brua må fundamenterast i fast, mineralsk grunn eller på kvalitetsfylling utlagt på fast, opprenska, mineralsk grunn.

I akse 1 (mot aust) må ein fjerne den originale massen ned til ca kote 168. Frå dette nivået må ein legge ut kvalitetsfylling opp til fundamentnivået for landkaret. Massen må leggast ut lagvis og komprimerast. Som fyllmasse kan ein f.eks. vurdere å bruke flussfjell.

I akse 2 (søyle) bør fundamentet førast ned til ca kote 168. Netto overført såletrykk bør ikkje overstige 200 kPa for vertikal last i brotgrensetilstanden.

I desse to aksene (1 og 2) må ein altså føre lastene ned til det siltige morenelaget. Eventuelle setningar i dette vel 1 m tjukke laget vil trulig bli små, maksimum 1 - 2 cm. Alternativt kan fundamenta førast ned til fjell på ca kote 165,7 (akse 1) og ca kote 166,3 (akse 2).

I akse 3 (søyle) kan fundamentet førast ned til fjell på ca kote 169.

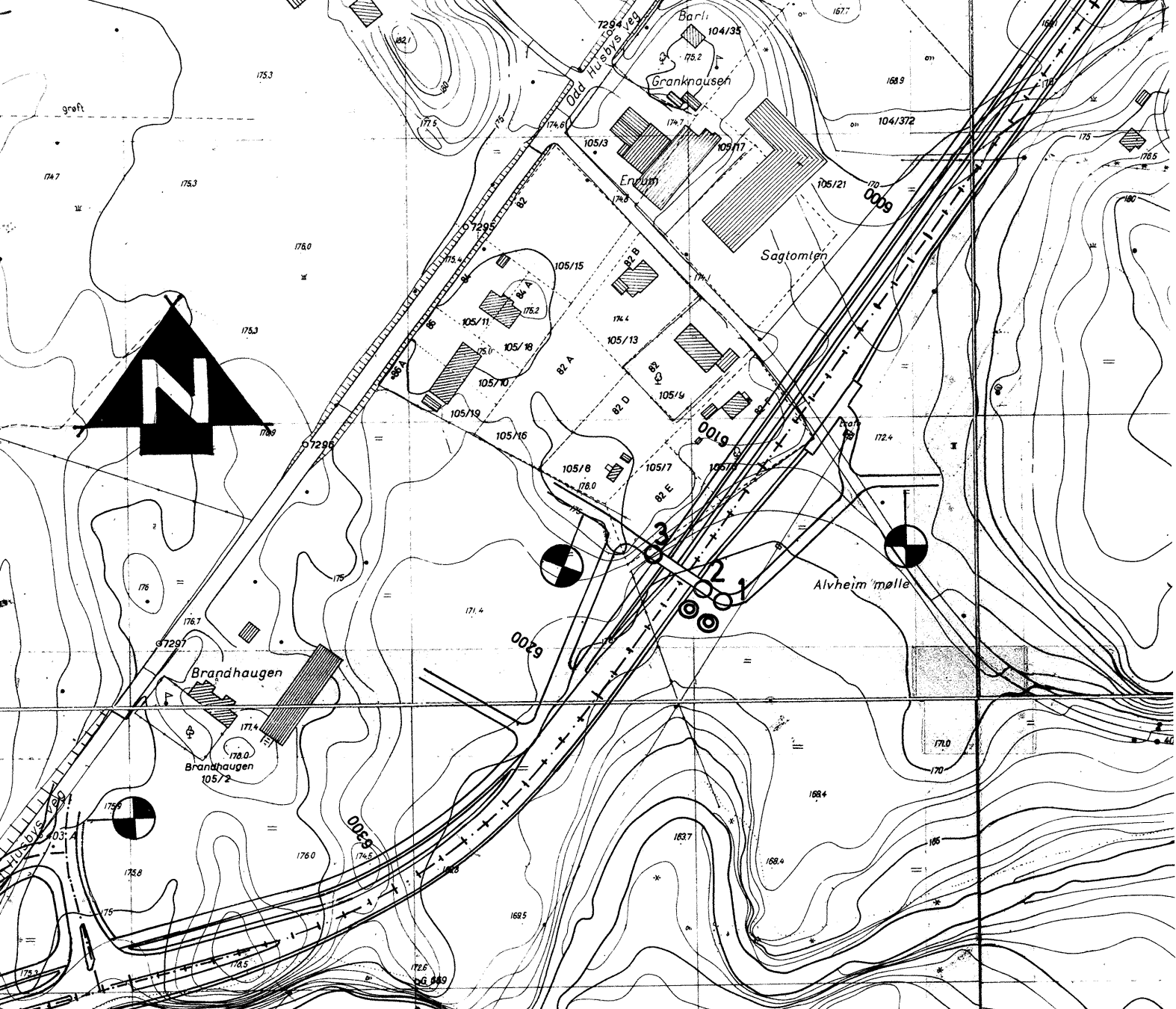
I akse 4 (vest) er det fjell i dagen på ca kote 173,5.

Vi diskuterer gjerne dei resultata som vi har lagt fram, og vi står derfor til tjeneste i det vidare arbeidet med prosjektet.

PLANKONTORET
Geoteknisk seksjon


Leif I. Finborud


Erling Romstad



BYÅSVEIEN		Konstr	*
FORLENGELSE STAVSET - LEIRBRUA		Tegnet J. TØRSETH	20.1.84
OMRÅDEOVERSIKT		godkjent	
TRONDHEIM KOMMUNE		MÅL	M = 1:2000
TEKNISK AVD. PLANKONTORET		SAK NR.	TEGN. NR.
		854	1
		REV.	

BYÅSVEGEN	MÅLESTOKK:
	1:2000
GANGBRU BRANDHAUGEN	TEGN. AV:
	E.R.
SITUASJONSKART	DATO:
	10.12..85
<ul style="list-style-type: none"> ○ Slagsondering ⊙ Prøvetaking 	KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE	RAPP. NR.:
	692
GEOTEKNISK SEKSJON	BILAG:
	1

TRONDHEIM KOMMUNE, geoteknisk seksjon

BORPROFIL

Sted: **BYÅSVEGEN**

BORING: **1 og 2**

Nivå: **169,40 og 169,67**

Prøvetaker: **SKRUE**

BILAG: **3**

Oppdrag: **692**

Dato: **12.12..85**

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensitivitet
				Plastisk område		W _P — W _L			Konusforsøk		Vingeborring			
				20	30	40	50%	20	40	60	80	100	kN/m ²	
	BORING 1		1											
	Sand - leire - humus		2											
	Torv		3											
	MORENE, siltig		4											
			5											
0	BORING 2		1											
	SAND, siltig		2											
			3											
	MORENE, siltig		4											
			5											
			6											
			7											
5														